



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경제학석사학위논문

VAR모형을 통한
재정정책의 효과분석

2014년 2월

서울대학교 대학원
경제학부 경제학 전공
이 은 경

VAR모형을 통한 재정정책의 효과분석

2014년

이은경

경제학석사학위논문

VAR모형을 통한
재정정책의 효과분석

2014년 2월

서울대학교 대학원
경제학부 경제학 전공
이 은 경

VAR모형을 통한 재정정책의 효과분석

지도교수 김 소 영




이 논문을 경제학석사 학위논문으로 제출함.

2014년 2월

서울대학교 대학원
경제학부 경제학 전공
이 은 경

이은경의 경제학석사 학위논문을 인준함.

2014년 2월

위원장	김영식	
부위원장	김소영	
위원	이석배	

국문초록

본 논문은 VAR모형을 이용하여 재정정책이 경제에 미치는 영향을 동태적으로 분석하고 있다. 2000년부터 2011년까지의 통합재정의 월별자료와 국민계정의 분기별 자료를 이용하여 다양한 재정변수 정의에 따른 재정정책이 거시경제에 미치는 영향을 살펴본다.

분석결과 정부지출 증가충격은 실질GDP와 민간소비를 증가시켰으며 실질이자율은 월별자료에서 음(-)의 반응을 보였다. 반면 정부수입 증가 충격은 실질GDP와 민간소비를 하락시켰으며 실질이자율은 양(+)의 반응을 보였다. 재정승수를 통해 재정정책의 효과를 살펴본 결과 조세승수는 1보다 작았지만 정부지출 승수는 모든 모형에서 그 값이 1보다 컸는데 이는 케이지안학과(Keynesian)의 의견과 일치한다.

이를 통하여 조세감소보다 정부지출 확대를 통한 경기부양 효과가 더 큰 것을 알 수 있으며 정부지출 확대를 통한 국민경제의 개선 가능성을 제시한다.

주요어 : 벡터자기회귀 모형(VAR), 재정정책, 정부지출, 정부수입, 재정승수

학 번 : 2011-23167

목 차

I. 서론	1
II. 선행연구	3
1. 국내 연구	3
2. 외국 연구	6
III. 모형	8
IV. 실증분석	11
1. 자료의 설명	11
2. 자료의 구성	12
(1) 월별 자료	12
(2) 분기별 자료	16
V. 실증분석 결과	19
VI. 결론과 시사점	28
참고문헌	31
Abstract	35

제 I 장 서론

2008년 말 금융위기 이후 유로지역 재정위기가 확산되면서 우리 정부는 적극적인 재정정책을 통해 위기극복의 전기를 마련하였다. 금융위기 기간 중 G-20 국가의 평균적인 재정책대 규모는 GDP 대비로 2008년 0.6%, 2009년 2.0%이었으나, 우리나라는 2008년 1.1%, 2009년 3.7%를 기록하였다. 위기 초반 확장적 재정정책이 경기회복에 크게 기여하여 2009년 말 경기회복이 가시화 되자 2010년부터 다시 재정 건전성의 중요성에 초점이 맞춰지고 있다. 대외의존도가 높은 한국경제는 구조적 취약성으로 인해 세계적인 경기침체에 더 큰 영향을 받을 수 있으므로 한국경제의 경기안정화를 위한 재정정책의 역할은 매우 크다.

현재까지 재정정책의 역할에 대한 논의는 다양하고 광범위하게 진행되고 있지만 재정정책이 경제에 미치는 영향에 대한 의견은 경제이론에서나 실증분석에서나 일치하는 결론을 도출하지 못하고 있다. 경제이론에 근거하여 보았을 때 재정정책의 경기부양효과에 관한 긍정적인 입장은 케이지안적(Keynesian) 접근법에 바탕을 두고 있다. 케이지안 학파의 경우 재정승수의 부호가 양(+)이며 그 크기도 1보다 클 것으로 주장하였다. 반면 신고전주의학파는 확장적 재정정책은 민간소비와 투자를 구축하여 물가상승만을 가져와 오히려 경기부양에 음(-)의 효과를 줄 것이라고 주장하였다. 실증 분석 결과에서도 마찬가지로 재정정책의 효과에 대하여 일관된 결과가 제공되지 못하고 있는데 분석기간이나 자료, 재정변수의 정의, 분석 방법에 따라 재정정책이 실물경제에 미치는 효과가 달라진다.

본 연구에서는 벡터자기회귀 모형(VAR)을 이용하여 정부수입과 정부지출의 증가충격이 거시경제에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 한다. 특히

재정정책의 효과는 재정변수의 정의에 따라 그 결과가 달라지는 경우가 많아 정부지출과 정부수입 변수의 정의를 다양하게 하여 그 차이를 살펴보고자 한다. 기존의 연구들은 주로 분기별 통합재정수지나 국민계정 자료를 이용하여 정부소비충격과 감세 충격을 알아보았다. 자료의 한계 상 순수한 정부수입과 정부지출의 효과가 아닌 통합재정수지의 상위 분류를 이용한 자료의 분석이 대부분이었다. 본 연구에서는 2000년부터 2011년까지의 월별 통합재정의 세부항목 자료(high frequency data)를 이용하여 제약(restriction)을 최소화하고 관측치의 수(observation)를 증가시켜 보다 정확한 분석을 실행하여 기존의 연구와 차별화를 두었다.

월별 통합재정의 세부항목을 이용하여 정부순지출과 정부순수입을 정의하고 정부지출 충격과 정부수입 충격에 대한 거시경제의 변화를 GDP, 이자율 등의 변수를 이용하여 살펴본다. 재정정책의 정책효과는 재정변수의 정의뿐 아니라 자료의 빈도(frequency)에 따라 그 결과가 상이하게 달라지므로 2000년부터 2011년까지 동일한 기간의 국민계정 자료를 이용하여 분기별 자료도 분석을 해보았다. 분기별 자료 분석에는 민간소비를 추가로 포함한 실증분석을 통해 정부지출 증가와 정부수입 증가가 민간소비, 이자율, GDP를 통하여 어떠한 경로를 통해 실제로 경제부양에 효과가 있는지 알아봄으로써 우리나라의 장기적인 경제성장을 도모하는데 재정정책의 방향을 제시하고자 한다.

논문의 구성은 다음과 같다.

2장에서는 재정정책과 관련된 현재까지의 국내외 연구에 대하여 알아보고, 3장에서는 연구를 수행함에 있어서 필요한 방법론인 벡터자기회귀 모형에 대하여 알아본다. 4장에서는 재정변수의 설명과 구성을 알아보고, 5장에서는 실증분석의 결과를 도출한 후 마지막으로 6장에서는 이 연구를 요약하고 시사점을 제시한다.

제 II 장 선행연구

1. 국내 연구

우리나라의 재정정책의 유효성을 검증한 국내 문헌의 대다수가 VAR을 분석방법으로 사용하고 있으며 이들은 내생변수 및 외생변수의 설정과 분석 자료의 차이에 따라 재정정책의 유효성에 대해 다른 추정결과를 제시하고 있다. VAR을 이용한 분석방법은 선형적 제약이나 경제적 이론을 최소화하여 연구자의 주관적인 영향을 배제할 수 있게 해준다. 또한 실제 경제현실을 반영하는 변수로 구성된 모형을 이용하여 재정정책의 변화가 거시경제에 미치는 영향을 동태적으로 분석할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 본 연구 주제에 대한 선행연구들을 국내연구와 해외연구로 나누어 살펴보자.

먼저 국내연구부터 살펴보면 김배근(2011)은 Blanchard and Perotti(2002)의 SVAR모형으로 분석한 결과 정부소비지출 및 정부투자지출 확대의 산출증가 효과는 뚜렷한 반면 감세효과는 뚜렷하지 않은 것으로 추정되었다. 정부소비지출의 승수는 1보다 상당히 크고, 정부투자지출승수는 2를 넘는 것으로 나타났는데 전통적 견해에 부합한다고 할 수 있겠다.

반면 김우철(2006)은 동일한 Blanchard and Perotti(2002)의 SVAR모형으로 분석한 결과 감세와 정부지출 확대 모두 소득을 증대시켜 주며 특히 감세정책이 정부지출 확대보다 지속적이며 소득증대 효과가 크다는 결과를 보여주었다. 하지만 자료의 한계로 순 정부지출과 순조세수입을 다루지 못했다는 아쉬움이 남는다.

김성순(2001)은 재정지출은 실질소득에 양의 효과를 조세부과는 음의 실

질효과를 가져오나 투자성지출이 소비성지출보다 더 큰 양의 유의한 소득 효과를 가져오며, 조세부과는 직접세보다 간접세가 더 작은 음의 유의한 실질소득효과를 나타나는 결과를 보여준다.

김성순(2003)은 더미변수를 포함한 단기 SVAR모형을 사용하여 출레스키 분해(Cholesky Decomposition)방법으로 식별하였다. 그 결과 정부지출이 소득에 미치는 영향은 외환위기 전 후로 상이하며 위기 이전에는 음(-)의 영향을 미쳤으나 이후에는 양(+)의 영향을 미쳤다. 또한 소비성지출은 소득에 음(-)의 효과를 주었고 소비에는 위기이전에는 음(-)의 효과에서 위기이후에는 양(+)의 효과를 나타냈다. 투자성 지출은 소득에 대하여 위기 이전에는 음(-)의 영향을 위기 이후에는 (+)의 효과를 주었으며 소비에 대해서는 위기이후에도 여전히 음(-)의 영향을 미쳤다.

김성순(2005)은 재정지출이 한국의 외환위기 전후로 구조변화가 발생하였는지 그리고 구조변화가 발생한 경우 그 효과가 어떻게 상이한 지를 실증 분석 시도하였다. 그 결과 정부지출의 외생적 충격이 소득, 물가, 통화에 미치는 영향은 외환위기 전후에 각기 상이하며, 외환위기 이전에는 정부지출이 소득에 미치는 양(+)의 효과를 제외하곤 물가, 통화에 음(-)의 영향을 미친 반면, 외환위기 이후에는 통화부문에 양(+)의 효과를 미치는 효과를 제외하고, 소득 물가에 음(-)의 효과를 주는 것으로 나타났다. 또한 총 정부지출을 소비성지출과 투자성 지출로 나뉘 그 효과를 살펴보면, 정부소비 지출은 외환위기 전후에 소득과 통화에 미치는 효과는 총 정부지출의 경우와 비슷하게 나타나고 있다.

김성순(2007)은 재정정책이 경제에 미치는 영향을 1994-2006년 분기별 자료를 이용해 SVAR로 분석한 결과 정부지출 축소와 감세 정책이 민간경제를 부양하는 효과를 보이는 것으로 나타났다. 정부지출의 확장적 충격은 실질GDP를 감소시키고 물가를 떨어뜨리며 이자율을 감소시키는 반면 감세정책은 실질GDP를 증가시키고 물가를 인하시키며 이자율을 높이는 효

과가 나타났다. 또한 정부소비지출은 명목이자율을 높이는 효과를 갖는 반면 정부투자지출은 명목이자율을 낮추는 효과를 가지는 것을 발견하였다.

김성순(2009)은 재정정책이 경제성장에 미치는 효과를 동태적으로 분석하기 위해 VAR을 이용한 분석을 시도하였다. 그 결과 조세증가는 민간소비, 민간투자, 경제성장률에 음(-)의 반응을 보였으며, 재정지출의 증가는 민간소비, 민간투자, 경제성장률에 양(+)의 반응을 보였다. 또한 확장적 재정정책으로 민간소비와 투자의 증대를 통한 경제성장을 도모하는 것은 일시적인 효과만을 보인다는 것을 보여줬다.

김영덕(2007)은 1994년 이후의 자료를 이용해 추정한 결과 재정충격은 경기조절 효과가 일시적으로만 기능하고 있어 정부의 재정정책을 무리하게 사용하는 것은 경기조절 기능 효과를 크게 달성하지 못하면서 경기안정화 기능을 희생할 수 있는 가능성도 있음을 인식할 것을 당부했다.

김영덕·조경엽(2008)은 통합재정수지 분기자료의 추정결과 정부지출과 정부수입의 재량적 충격은 GDP에 대한 효과가 미약하며 두 정책 모두 GDP의 반응은 장기적으로 지속되지 못하고 일시적이며 미약한 반응을 나타내는 것으로 추정되었다. 또한 재정정책의 두 가지 수단인 재정지출정책과 재정수입정책에 대해서 두 정책 모두 효과적이지 못하며 GDP의 충격반응으로부터 계산한 두 정책이 재정승수가 모두 1보다 작은 값을 갖는 것으로 계산되어 이는 정책에 사용한 자원이 정책효과보다 과도함을 의미했다.

박하섭·최종수(1997)은 소규모 개방거시경제의 7변수(정부지출, 국채, 통화량, 이자율, 환율, 소비, 경상수지) 표준VAR모형을 설정하여 분석한 결과 재정적자 및 국채의 충격이 소비 이자율 환율 및 경상수지 등에 미치는 영향력의 크기가 미미하며, 정부지출의 경우에도 이와 유사한 것을 알 수 있다.

하석균(2004)은 한국자료를 이용한 SVAR모형을 사용하여 재정지출과 조세의 GDP에 미치는 승수효과의 크기를 동태적으로 파악하였다. 그 결과

재정정책의 유효성이 뚜렷이 관찰되지 않으며 이러한 패턴은 조세감면이나 지출확대 정책수단에 대해서 동일하게 성립한다.

한국을 대상으로 한 실증적 연구에서 재정정책의 효과가 연구마다 다양하게 추정 되는 것을 알 수 있다.

2. 외국 연구

외국연구에서는 거시경제변수들의 동태적인 움직임을 분석하는 추정방법으로 주로 VAR과 Narrative Approach, Episode·Event Study를 통한 연구 분석이 주를 이룬다.

먼저 Blanchard and Perotti(2002)는 미국의 2차 세계대전 전후기간 정부지출과 조세의 변화의 동태적 효과를 SVAR과 Event Study 방법을 혼합하여 분석하고 있다. 그 식별문제는 조세와 정부지출의 자동적 반응을 식별하는데 조세와 이전지출 제도에 관한 제도적 정보를 이용하여 재정충격을 유추해내었다. 그 결과 양의 정부지출 충격은 산출량에 양의 효과를, 양의 조세 충격은 산출량에 음(-)의 효과를 일관되게 보여주며 조세와 정부지출의 증가는 투자지출에 강한 음(-)의 효과를 보이고 있다.

또한 Giavazzi and Pagano(1990), Giavazzi, Jappelli and Pagano(2000)는 몇몇 유럽 국가들이 재정긴축을 통한 안정화 정책이 확장적 재정조정을 나타내어 전통적 케이지안의 승수효과에 반하는 결과를 보였다.

Narrative Approach, Episode·Event Study를 이용한 연구로는 Ramey and Shapiro(1998)가 외생적 정부소비지출이 크게 늘어난 사례로서 한국전쟁, 베트남전쟁 및 카터-레이건정부 군비증강 3개를 선정하고 분석을 위하여 더미변수를 이용하여 정부소비 지출 확대의 파급효과를 실증분석 하였다.

역사적 사건을 분석하는 또 다른 예는 Romer and Romer(2010)에서 찾아볼 수 있다. 이들은 조세수입 변동의 효과를 추정하기 위해 미 의회 및 행정부의 기록을 조사하고 이를 통해 외생적 조세수입 변동규모를 추산하였다. 이어서 이들은 외생적 조세수입 변동을 조세충격으로 간주하고 동 충격에 대한 산출의 반응을 추정한 결과 감세의 산출증가 효과가 뚜렷함을 보였다. 하지만 이러한 접근방법은 고려된 역사적 사건의 수가 많지 않을 경우에 특정 역사적 사건 발생 이후의 경제상황에 의해 추정결과가 큰 영향을 받을 수 있다. 그래서 Narrative Approach, Episode·Event Study를 이용한 연구 방법은 우리나라의 재정정책 효과를 분석하기에는 잘 맞지 않아 국내연구에서는 대다수가 VAR를 이용하여 분석한다.

제 III장 모형

VAR은 1980년 Sims에 의해 처음 소개 되었으며 여러 개의 시계열 자료에 대한 분석을 위해 변수 상호간에 영향을 주는 동적 연립방정식모형이다. VAR 모형은 변수들 간의 구조적 관계에 대해서 특정 경제 이론에 따른 제약을 가하지 않음에 따라 현실적으로 유용한 정보를 모두 담고 있는 모형이다. 본 연구에서는 VAR모형 중 단기 무영향 제약(Short-Run Zero Restrictions)을 이용하여 특정변수의 충격이 다른 특정 변수의 당기에 미치는 영향이 없다는 제약 하에서 축차적인 구조(Recursive Structure)의 VAR모형을 사용하여 분석하였다.

여기서는 실증분석에서 사용할 4변수 VAR을 예를 들어 살펴보겠다. 실증분석에서 사용될 기본 모형의 변수는 정부지출(Gov Spend), 정부수입(Gov Rev), GDP, 실질이자율(R)이다.

$$y_t = \begin{bmatrix} Gov\ Spend_t \\ Gov\ Rev_t \\ GDP_t \\ R_t \end{bmatrix}$$

Structure Form 형태로 표현하면 (1)과 같이 표현할 수 있다.

$$VAR(p) : y_t = \mu + \psi_1 y_{t-1} + \psi_2 y_{t-2} + \dots + \psi_p y_{t-p} + e_t, \\ e_t \sim i.i.d. N(0, \Omega) \dots\dots\dots (1)$$

위의 식(1)을 행렬식으로 바꾸면 식(2)와 같다.

$$B \cdot Y_t = \Gamma \cdot Y_{t-1} + e_t \dots\dots\dots (2)$$

$$e_t \sim i.i.d. N(0, \Omega)$$

$$var(e_t) = \Omega = \begin{bmatrix} \Omega_{11} & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & \Omega_{pp} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (3)$$

여기서 e_t 는 Structure shock 인데 식(3)에서 알 수 있듯이 e_t 는 서로 독립이다. 그런데 Structure Form에서 e_t 와 y_t 는 서로 correlated 되어있으므로 OLS추정 시 그 값은 inconsistent하게 되므로 파라미터의 추정을 위하여 Structure Form을 Reduced Form으로 바꿔줘야 한다. Reduced Form으로 바꿔주기 위해 식(2)의 양변에 B의 역행렬을 곱해준다.

$$B^{-1} \cdot B \cdot Y_t = B^{-1} \cdot \Gamma \cdot Y_{t-1} + B^{-1} \cdot e_t$$

$$\rightarrow Y_t = \Phi(L) \cdot Y_{t-1} + u_t \dots\dots\dots (4)$$

$$\Phi(L) = B^{-1} \cdot \Gamma$$

$$B^{-1} \cdot e_t = u_t \qquad var(u_t) = \Sigma = \begin{bmatrix} \Sigma_{11} & \dots & \Sigma_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \Sigma_{p1} & \dots & \Sigma_{pp} \end{bmatrix}$$

구해진 Reduced Form 식(4)의 u_t 는 Reduced shock인데 u_t 끼리 서로 correlated되어 있다. 그런데 충격반응함수 분석 시 중요한 전제조건 중 하나가 shock이 서로 독립이라는 것인데 u_t 는 서로 독립이 아니므로 u_t 를 가지고 분석 할 수 없고 e_t 를 이용하여 분석해야한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 먼저 VAR 모형을 y_t 에 대한 wold representation 형태 식(5)로 바꿔본다.

$$Y_t = u_t + \Phi_1 u_{t-1} + \Phi_2 u_{t-2} + \dots \dots\dots\dots\dots\dots (5)$$

$B \cdot u_t = e_t$ 와 같은 관계식을 이용하여 식 (5)의 양변에 $I = B^{-1}B$ 을 곱해 준다.

$$\begin{aligned} Y_t &= B^{-1}B u_t + \Phi_1 B^{-1}B u_{t-1} + \Phi_2 B^{-1}B u_{t-2} + \dots \\ &= B^{-1}e_t + \Phi_1 B^{-1}e_{t-1} + \Phi_2 B^{-1}e_{t-2} + \dots \\ &= \Theta_0 e_t + \Theta_1 e_{t-1} + \Theta_2 e_{t-2} + \dots \end{aligned}$$

이때 B^{-1} 행렬에 제약을 부과하여 유일하게 존재하는 matrix를 구할 수 있다.¹⁾ 제약 부과 후 Reduced Form에서 Structure Form으로의 복원이 가능해 지며 추정을 가능케 만든다.

이러한 과정을 통하여 변수의 외생성과 내생성을 순차적으로 가정하는 축차적인 구조(Recursive structure)의 VAR 형태가 완성되는데 이는 아래의 식 (6)에서 볼 수 있다.²⁾

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Gov\ Spend_t \\ Gov\ Rev_t \\ GDP_t \\ R_t \end{bmatrix} = \Gamma(L) \begin{bmatrix} Gov\ Spend_{t-1} \\ Gov\ Rev_{t-1} \\ GDP_{t-1} \\ R_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e^{gov\ spend_t} \\ e^{gov\ rev_t} \\ e^{gdp_t} \\ e^{r_t} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (6)$$

1) matrix B가 lower triangle matrix라는 제약조건을 두면 유일한 B matrix를 구할 수 있다.
 2) 식에서 e_t 는 구조적 충격(Structural shock)이고, u_t 는 축약형 충격(Reduced shock)이다. e_t 의 원소들은 서로 독립이지만, u_t 의 원소들은 서로 correlate 되어있다. Impulse-Response analysis를 하기 위한 중요한 전제조건은 shock 가 서로 독립이어야 한다는 것이다. 즉 VAR모형에서 Impulse-Response analysis는 서로 독립인 Structural shock을 기준으로 해야 한다.

제 IV장 실증분석

1. 자료의 설명

실증분석에서 사용할 데이터는 통합재정의 월별 세부항목과 국민계정의 정부와 민간부문의 소비 항목이다. 월별 자료 분석 시 통합재정을 이용하고 분기별 자료 분석 시 국민계정과 통합재정 항목을 이용한다.

통합재정수지는 재정수지차를 정확히 계산하고 포괄 범위 내에 있는 각종 회계 및 기금 간의 내부거래를 제거하여 타 경제부문과의 외부거래만을 일정기준에 따라 통합하여 작성하게 된다. 따라서 재정정책의 경제적 영향을 분석하기 위해서는 통합재정을 이용하는 것이 바람직하며 통합재정을 이용하여 실질적인 재정활동을 파악 할 수 있다.

통상적인 예산에는 ‘세입=세출’이 균형을 이루어 재정운용의 건전성을 파악하기 곤란하나, 통합재정에서는 재정적자의 보전 또는 흑자처분을 위한 거래는 제외되므로 재정의 건전성 판단이 가능하다. 또 정부의 수입·지출이 경상 및 자본 거래로 구분되어 파악되므로 통합재정을 통해 정부소비, 저축, 총 고정자본 형성 등의 추정이 가능하며, 거시계량모형을 이용한 정부재정활동의 국민경제적 효과에 대한 분석을 가능하게 한다.³⁾

통합재정통계와 국민계정통계는 기본적으로 동일한 개념 하에서 작성되나

3) 통합재정은 정부의 거래를 세입과 세출 그리고 보전재원 등 세 부분으로 구분하여 파악하고 있는데 여기서의 세입과 세출의 개념은 통상적인 정부회계의 세입, 세출과는 다른 개념이다. 정부회계에서는 수입은 회계연도 내의 차입금 등 통합재정상의 보전재원이나 다른 회계나 기금으로부터의 내부거래 수입을 포함하는 개념이다. 하지만 통합재정에서는 정부의 수입을 세입, 보전 수입, 융자 회수로 지출을 세출, 보전지출, 융자지출로 구분하고 있으며 민간부문으로부터의 순수한 재정수입만을 의미한다. 통합재정의 세입에서는 정부로 유입되는 수입 중 비상환성 수입만이 세입으로 기록되고 상환성수입인 국채발행수입과 차입 등은 세입으로 분류되지 않고 보전 수입으로 분류된다. 세입은 다시 경상수입과 자본수입으로 구분되는데, 자본수입에는 자본재의 매각으로부터 발생한 수입금이 포함되고, 경상수입에는 조세수입과 재산수입, 수수료 등 세외수입이 포함된다.

포괄범위와 거래평가방법에서 다소 차이가 있어 국민계정상의 정부최종소비와 통합재정 항목의 정부소비를 정의상 동일하다고 볼 수 없다.

국민계정상의 정부최종소비는 통합재정수지의 경상지출 항목의 재화 및 용역⁴⁾과 최종고정자본소모⁵⁾와 건강급여비⁶⁾의 합과 같다고 볼 수 있다. 또한 국민계정 상의 정부지출은 소비지출만을 포함한다. 즉 이전지출과 자본지출 등이 제외된 것이라고 볼 수 있다. 하지만 통합재정은 이전지출, 투자지출, 자본지출 등을 모두 포함하는 개념이다. 또한 통합재정은 비영리 공공기관 항목이 포함되어 있지 않지만 GDP 에는 비영리 공공기관 항목이 포함되어 있다. 이렇듯 통합재정과 GDP의 포괄범위가 서로 다르기 때문에 같은 정의를 사용할 수 없고, 통합재정수지 상에서 구한 정부소비와 국민계정 상에서 구한 정부소비가 일치하지 않는 것이 당연하다. 내년부터 통합재정과 국민계정의 포괄범위가 같아진다고 하니 추후에 정확한 비교가 가능해 질 것이라 생각하며 후행연구로 남겨두겠다.

2. 자료의 구성

(1) 월별 자료

분석에 사용한 자료는 2000년 1월부터 2011년 12월까지의 월별 통합재정⁷⁾ 이다. 통합재정수지는 1999년 7월부터 월별로 작성되었고, 외환위기 전후로 하여 재정정책이 국민경제에 미치는 파급효과가 구조적으로 변화했

4) 정부 인건비, 물건비 등

5) 서비스와 같은 개념으로 별도의 국제 매뉴얼이 있어 이에 맞게 계산된다.

6) 비영리단체로 건강보험료

7) 우리나라는 IMF의 권고에 따라 1979년부터 연도별로 통합재정수지를 작성하였고, 1994년부터는 분기별로, 1997년부터는 월별로 작성하여 공표하고 있다. 따라서 기존의 선행연구 중 1997년 이전의 연구에는 분기별 통합 재정수지를 이용한 것들이 많으나 현재 사용할 수 있는 통합재정수지 자료는 월별 자료이므로 월별 자료를 사용하여 실증분석 한다.

을 것이라 생각되어 2000년 1월부터의 자료를 사용하였다.

GDP는 월별 자료가 나오지 않는 관계로 월별 자료 분석 시 산업생산지수(IP)를 GDP대신 사용하였고 거시경제의 내생변수이자 거시경제의 움직임을 설명하는 이자율을 추가하였다. 이자율은 3년 만기 국채수익률을 사용하였는데 추후에 민간소비를 포함하는 5-VAR 을 추정할 때 민간소비는 장기이자율에 대해서 반응하므로 장기 이자율을 사용하는 것이 재정정책의 효과를 파악하는데 적절하기 때문이다.⁸⁾ 실질이자율은 명목이자율에 소비자물가지수 증감률을 차감하여 계산하였다.

정부지출 변수는 Blanchard and Perotti(2002)에서 정의를 기준으로 통합재정수지 항목에 적용하여 정의하였다. 재정지출 변수는 두 가지로 나누어 정의하였는데 첫째는 정부소비와 정부투자를 더한 것이다. 통합재정의 세 부항목을 이용하면 정부소비(경상지출)는 재화 및 용역과 비금융공기업 경상지출을 합한 것으로 정의 할 수 있으며 정부투자(자본지출)는 자본지출에서 자본이전을 감한 것으로 정의할 수 있다. 둘째는 정부투자를 제외한 정부소비만 포함하는 경우이다.

정부수입 변수 역시 두 가지로 나누었다. 첫째로 정부순수입은 정부수입에서 이전지출을 차감한 것으로 이 역시 통합재정수지 항목에 적용하면 정부총수입에서 이자지급과 보조금 및 경상이전과 자본이전을 감한 것으로 정의할 수 있다. 두 번째 정부수입 변수는 통합재정의 경상수입의 국세수입으로 정의하였다.

관심 변수들을 실질변수로 바꿔줘야 하는데 GDP 디플레이터는 월별로 나오지 않는 관계로 명목변수를 소비자물가지수(CPI)로 나누어 준 것을 실질 변수로 사용하였다. 실질 재정지출과 정부순수입은 계절조정이 되지 않은 자료를 사용하여 E-VIEWS 프로그램의 계절조정 방법 중 X-12 방법⁹⁾

8) 실제로 단기이자율을 사용하여 동일한 실증분석을 수행한 경우에도 장기이자율을 사용했을 때와 유사한 결과를 도출할 수 있었다.

9) E-VIEWS 프로그램에서 제공되는 계절조정 방법을 여러 가지 시행해 본 결과 모든 방법의 결과

으로 동일하게 계절조정 시켜주었다.¹⁰⁾ IP는 계절조정이 된 자료를 사용하였으며 실제로 프로그램을 실행할 때 이자율을 제외한 모든 변수에 로그를 취하여 사용하였다. 재정변수 외에 IP, 이자율은 3가지 모형에서 모두 동일하게 적용된다.

월별자료(1) : 4-VAR , 시차 2

- 재정지출 = 정부소비(경상구매) + 정부투자(자본구매)

$$= (\text{재화 및 용역 경상지출} + \text{비 금융공기업 경상지출}) + (\text{자본지출} - \text{자본이전})$$
- 정부순수입 = 정부수입 - 정부이전

$$= \text{수입} - (\text{이자지급} + \text{보조금 및 경상이전} + \text{자본이전})$$
- 산업생산지수 = IP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)

월별자료(2) : 4-VAR , 시차 2

- 재정지출 = 정부소비(경상구매)

$$= \text{재화 및 용역 경상지출} + \text{비 금융공기업 경상지출}$$
- 정부순수입 = 정부수입 - 정부이전

$$= \text{수입} - (\text{이자지급} + \text{보조금 및 경상이전} + \text{자본이전})$$
- 산업생산지수 = IP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)

값이 소수점 셋째자리 정도의 차이로 큰 차이가 없었으며 따라서 실증분석에서 가장 많이 사용되고 있다고 생각되는 X-12 방법으로 계절조정 하였다.

10) 김배근(2011)p23 에 따르면 상대가격 변동에 따라 장기적으로 실질 GDP와 동일한 정도로 변동하지 않아 이들 변수와 실질 GDP 간의 관계가 불안정해 질 수 있다. 따라서 GDP 단위로 환산한 실질변수를 이용하여 각 구성요소가 장기적으로 실질GDP와 보다 안정적인 관계를 보이게 된다.

월별자료(3) : 4-VAR , 시차 2

- 재정지출 = 정부소비(경상구매) + 정부투자(자본구매)
= (재화 및 용역 경상지출 + 비 금융공기업 경상지출)
+ (자본지출 - 자본이전)
- 정부순수입 = 국세수입
- 산업생산지수 = IP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)

월별자료(4) : 4-VAR , 시차 2

- 재정지출 = 정부소비(경상구매)
= 재화 및 용역 경상지출 + 비 금융공기업 경상지출
- 정부순수입 = 국세수입
- 산업생산지수 = IP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)

위의 네 가지 모형에서 추정 적정한 시차를 선택하기 위하여 Akaike Information Criteria(AIC), Schwarz Criteria(SC) 시차 검정의 결과로 월별 자료의 시차(lag)는 2기로 정하였다.¹¹⁾ 출레스키 순서(Ordering)는 외생적인 순서로 정부지출 변수(정부소비, 정부투자), IP, 정부수입 변수, 장기이자율 순으로 하였다. IP와 정부수입 변수간의 외생성 문제로 두 가지 순

11) $AIC(m)=\log(\frac{SSE}{n})+\frac{2m}{n}$ 을 극소화하는 시차의 길이를 구하는 것으로 m은 회귀계수의 수, n은 관측표본의 수를 뜻한다. $SC(m) = \log(\frac{SSE}{n})+\frac{m}{n}\log(n)$ 을 극소화하는 시차의 길이를 구하는 것이다.

서를 바꿔 실행해 보았으나 모든 월별자료에서 차이를 보이지 않았다. 시차 역시 1~6까지 해보았으나 차이를 보이지 않았다.

(2) 분기별 자료

분기별 자료 분석에서는 국민계정상의 정부지출 변수를 이용하여 자료의 빈도(frequency)의 차이와 재정변수의 정의에 따른 경제에 미치는 차이점을 살펴보고자 한다. 국민계정상의 조세징수 항목은 연간자료 밖에 제공되지 않는 관계로 정부수입 변수는 월별 자료와 동일하게 사용하였다. 자료의 기간은 월별 자료와 마찬가지로 2000년 1분기~2011년 4분기이다.

모형의 구성은 4-VAR을 기본모형으로 하며 4-VAR 모형의 변수는 GDP, 장기이자율(3년 만기 국채수익률), 정부소비(국민계정의 정부최종소비), 정부수입 변수로 정의한다. 정부수입 변수는 두 가지로 정의하였는데 총수입-(이자지급+보조금 및 경상이전+자본이전)과 국세수입으로 정의한 경우를 살펴볼 것이다.

5-VAR모형은 기본 모형인 4-VAR 모형에 마지막 변수로 민간소비를 추가한 모형이다. 민간소비는 다른 변수들에 대해서는 당기에 영향을 받지만, 다른 거시경제 변수에는 당기에 영향력이 없는 것으로 가정하여 모형의 마지막 자리에 추가하였다. 4-VAR에서 민간소비를 추가한 5-VAR을 추정하는 경우 내생적 변수간의 반응 과정을 명확하게 알 수 있으며 재정정책 충격이 파급되는 경로도 알 수 있다. 왜냐하면 GDP의 50% 이상을 차지하는 구성요소인 민간소비를 포함할 경우 재정충격에 따른 GDP와 민간소비의 변화가 서로 어떠한 영향을 미쳐 결과에 도달하게 되는지를 알 수 있기 때문이다. 민간소비는 국민계정상의 민간최종소비를 이용하였다.

이자율을 제외한 관심 변수들은 분기별 GDP 디플레이터로 나누어 실질

값으로 만들어 준 후 E-VIEWS 프로그램의 계절조정 방법 중 X-12 방법으로 동일하게 계절조정 시켜주었다.

분기별 자료(1) : 기본모형 4-VAR , 시차2

- 재정지출 = 정부소비지출¹²⁾
- 정부순수입 = 정부수입 - 정부이전
= 수입 - (이자지급 + 보조금 및 경상이전 + 자본이전)
- 국내총생산 = GDP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)

분기별 자료(2) : 5-VAR , 시차2

- 재정지출 = 정부소비지출
- 정부순수입 = 정부수입 - 정부이전
= 수입 - (이자지급 + 보조금 및 경상이전 + 자본이전)
- 국내총생산 = GDP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)
- 민간소비 = 국민계정 민간최종소비

12) 일반정부의 최종소비지출 = 피용자 보수 + 고정자본 소모 + 생산 및 수입세 + 중간소비 + 상품 및 비 상품 판매 + 사회보장 현물 수혜

분기별 자료(3) : 5-VAR , 시차2

- 재정지출 = 정부소비지출
- 정부순수입 = 국세수입
- 국내총생산 = GDP
- 장기이자율 = 국채수익률(3년)
- 민간소비 = 국민계정 민간최종소비

분기별 모형에서 추정 적정한 시차를 선택하기 위하여 Akaike Information Criteria(AIC), Schwarz Criteria(SC) 시차 검정의 결과로 월별 자료의 시차(lag)는 2기로 정하였다. 출레스키 순서(Ordering)는 외생적인 순서로 정부지출 변수, GDP, 정부수입 변수, 장기이자율, 민간소비 순으로 하였다. GDP와 정부수입 변수간의 외생성 문제로 두 가지 순서를 바꿔 실행해 보았으나 모든 분기별 자료에서 차이를 보이지 않았다. 시차 역시 1~4까지 해보았으나 차이를 보이지 않았다.

제 V 장 실증분석 결과

실증분석 결과에서는 모형 내 각 충격들이 다른 변수에 어떠한 영향을 미치는지를 충격반응함수(Impulse response function)를 통하여 알아본다. 충격반응함수는 정책변수에 1 단위의 표준오차만큼 외생적 충격을 주어, 그 충격에 대한 내생변수의 반응을 장기간에 걸쳐 관찰함으로써 그 정책변수에 대한 거시경제 변수들의 반응을 동태적으로 분석할 수 있다. 다시 말해 충격반응함수의 분석은 한 변수가 다른 특정변수에 대해 예측력, 정보전달의 효과를 가질 때 어느 정도의 시차를 두고 영향을 주는지에 대해 분석한다. 충격함수의 분석에서는 변수의 나열순서가 중요한데 가장 외생적인 변수부터 순서대로 나열하였다. 충격반응 함수 그래프의 실선은 충격에 대한 각 변수들의 반응을 나타내고 점선은 충격반응 함수의 95% 신뢰구간의 상한과 하한을 나타내며 몬테카를로(Monte Carlo simulation method) 반복 실행 2500회의 Bootstrap을 사용하여 구하였다.

월별자료의 반응을 종합적으로 요약하면 해당 충격에 해당 변수의 반응은 모두 일시적으로 지속성이 없다. 정부지출은 충격 당기에 정부수입을 감소시키는데 이는 정부지출 증대를 통한 경기확대를 강화시키는 방향으로 작용하는 것을 알 수 있다. 정부수입은 충격 후 다음 기에 바로 증가하여 약 1년간 양(+)의 반응을 보인다. 이러한 일시적인 정부수입 증대는 정부지출 증대 정책 후 일부 정부수입을 증대시키는 세수기반의 정부지출 증대정책이 시행된 것으로 보이며 확장적 정책 효과를 감소시킬 가능성을 제시한다. 정부지출 충격 시 공통적으로 이자율은 음(-)의 반응을 보였다. 정부지출은 IP를 상승시켜 분석기간 동안 양(+)의 반응을 보여 정부지출을 통한 경기부양 효과는 지속성을 가짐을 알 수 있는데 이는 이자율의 지속적인

음의 반응이 투자를 증대시켜 IP를 지속적으로 증대시켰다고 해석 할 수 있다. 정부수입 증대 충격 시 IP는 음(-)의 반응을 지속적으로 보였는데 이는 이자율의 지속적인 양(+)의 반응과 그 흐름을 같이하는 것으로 보아 이자율의 상승으로 인한 투자 감소로 인하여 IP의 지속적인 하락이 유도되었다고 생각할 수 있다.

분기별 자료의 반응을 종합적으로 살펴보면 정부소비 충격 시 정부소비는 점차 하락하지만 분석기간 동안 지속적인 양(+)의 반응을 보였다. 반면 정부수입 충격에 정부수입은 일시적으로 상승하는데, 정부수입은 월별과 분기별 모두에서 일시적 충격을 보이므로 재정변수의 정의나 자료의 빈도와 상관없이 일시적인 반응을 보인다는 것을 알 수 있다. 정부소비 충격 시 GDP는 일시적으로 감소한 후 상승하여 지속적인 양(+)의 반응을 보인다. 충격 당기에 일시적인 GDP 감소는 분기별 자료의 특성으로 인한 식별의 정확성 문제에서 기인한 것으로 보인다. 정부소비 충격 시 민간소비는 충격 후 점차 상승하여 지속성을 갖는데 이는 GDP의 흐름과 비슷하며 이는 GDP의 구성요소인 민간소비가 정부소비지출 충격에 의해 상승하여 GDP를 증대시키는 경로를 가지고 있으며 이러한 경로를 통해 정부소비 지출의 경기조절 효과가 있다고 말할 수 있다. 정부수입 충격 시에도 역시 민간소비는 GDP와 그 흐름을 같이 하는 것을 볼 수 있다.

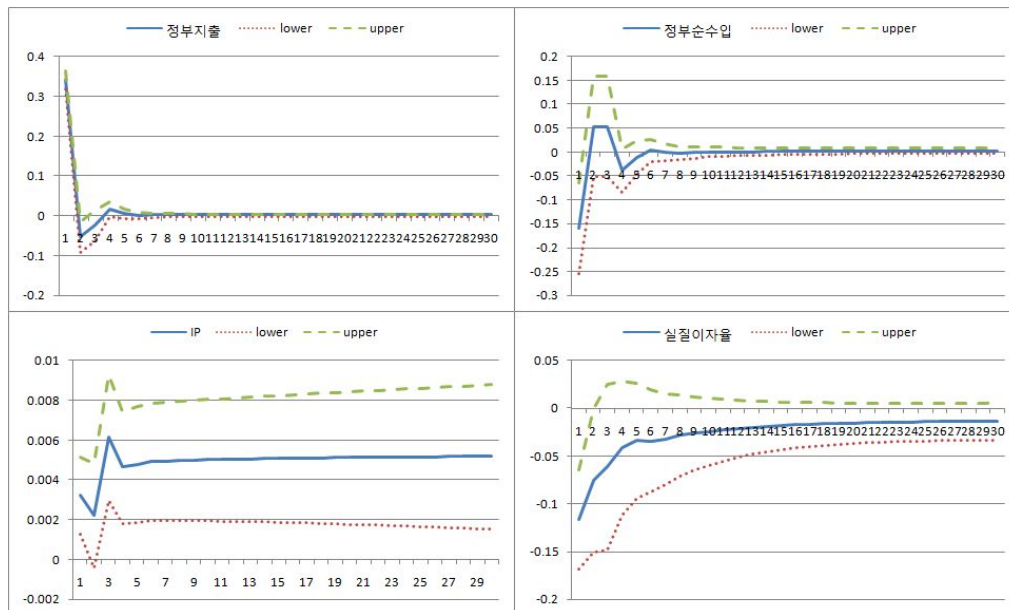


그림 1. 월별자료(1)의 정부지출 증가 충격반응함수

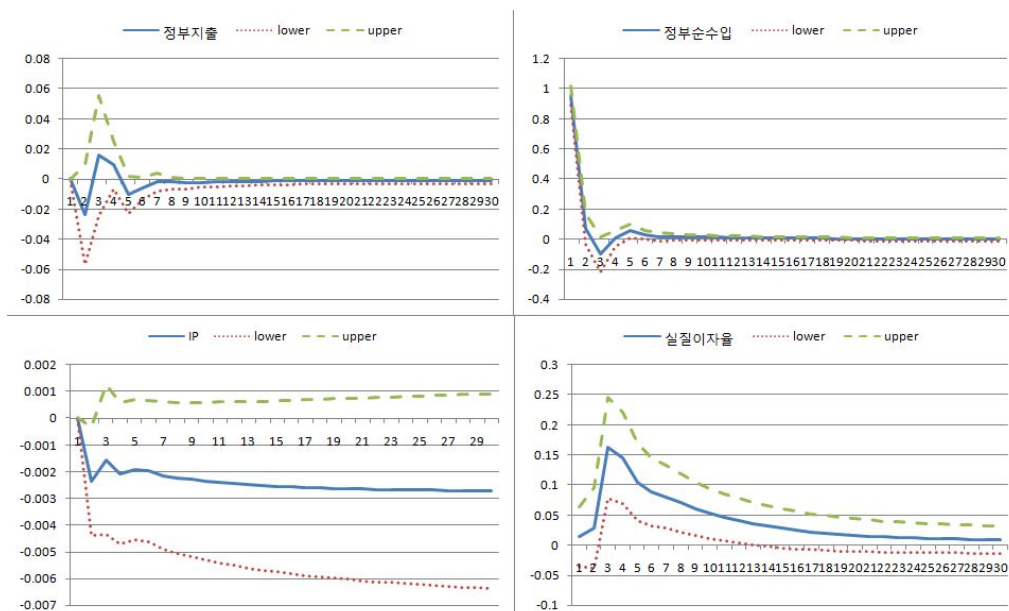


그림 2. 월별자료(1)의 정부수입 증가 충격반응함수

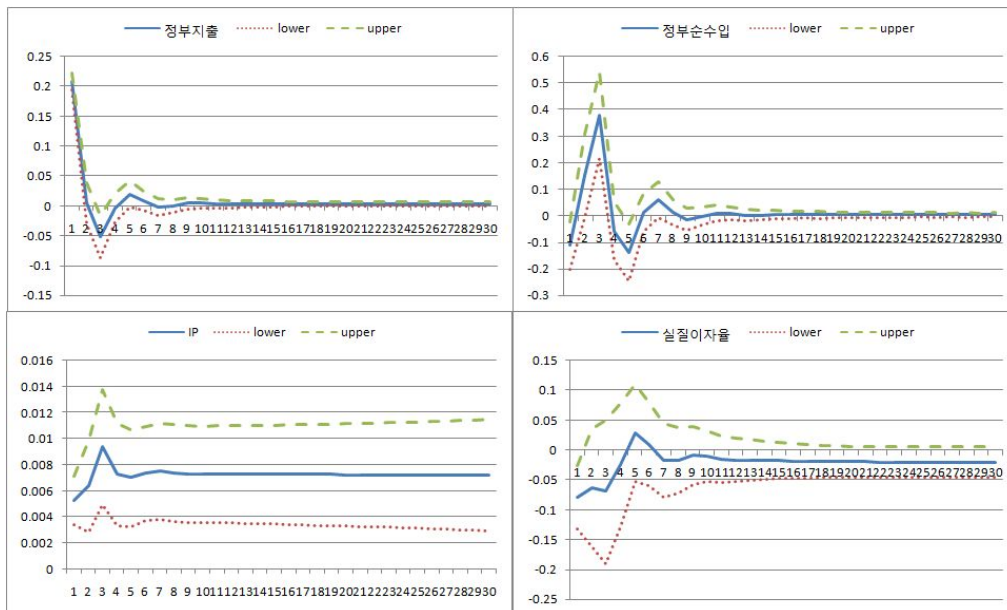


그림 3. 월별자료(2)의 정부지출 증가 충격반응함수

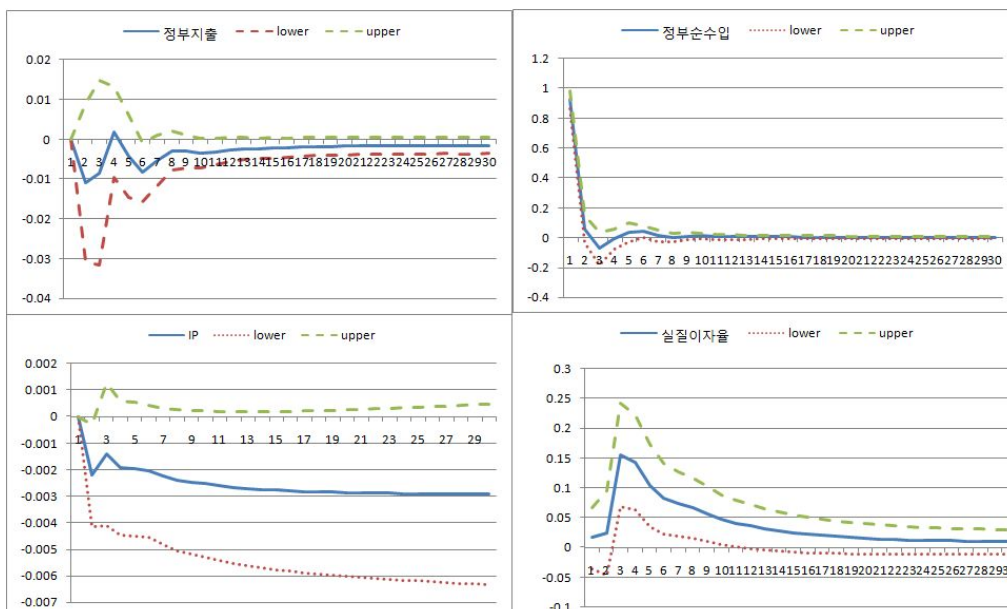


그림 4. 월별자료(2)의 정부수입 증가 충격반응함수

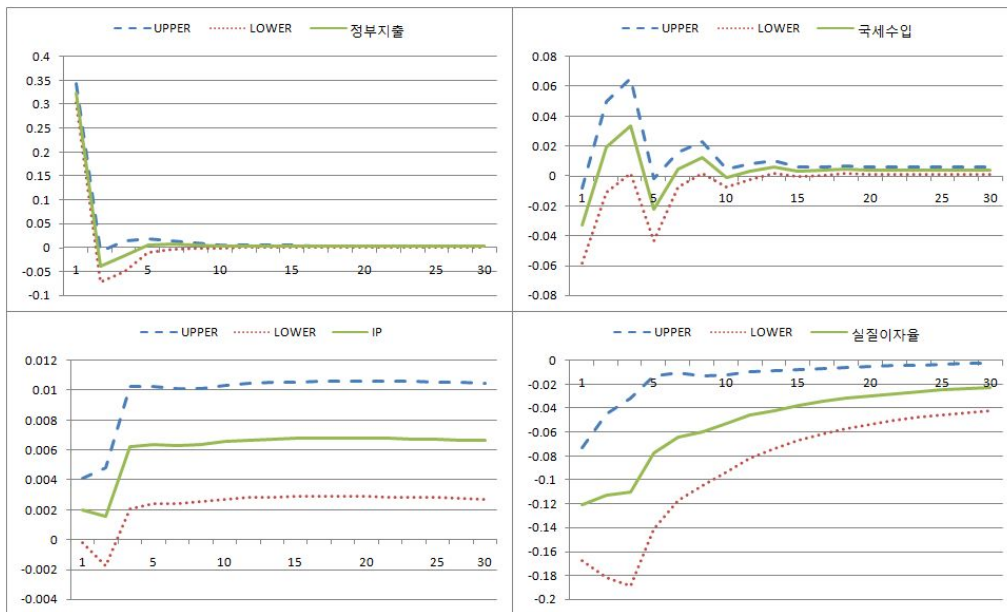


그림 5. 월별자료(3)의 정부지출 증가 충격반응함수

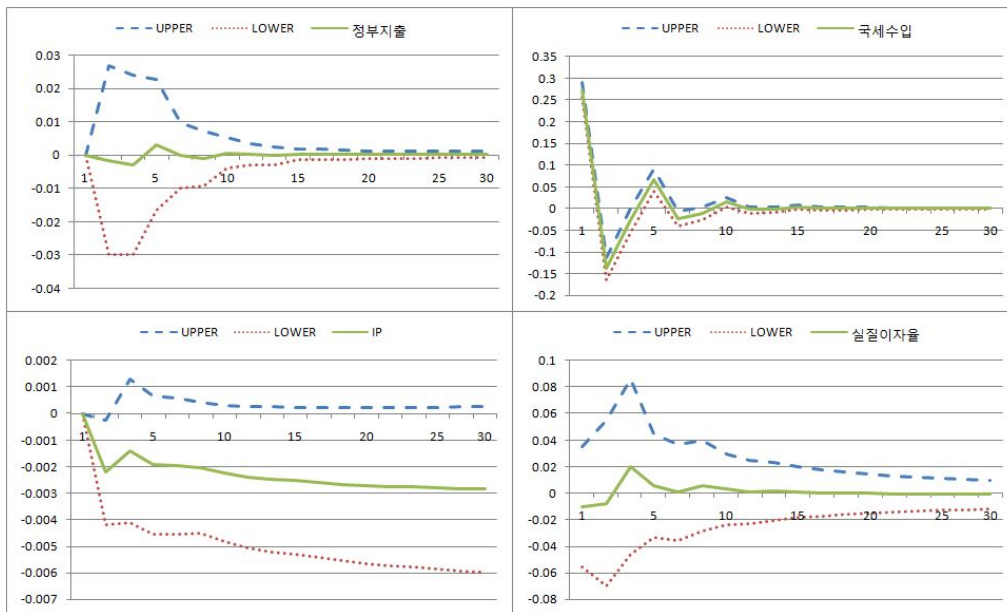


그림 6. 월별자료(3)의 정부수입 증가 충격반응함수

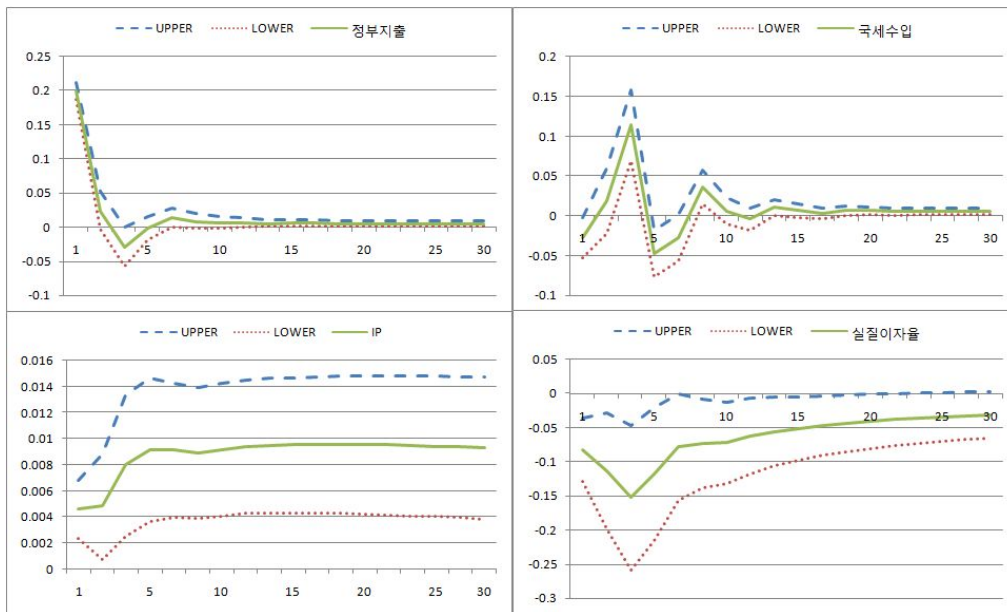


그림 7. 월별자료(4)의 정부지출 증가 충격반응함수

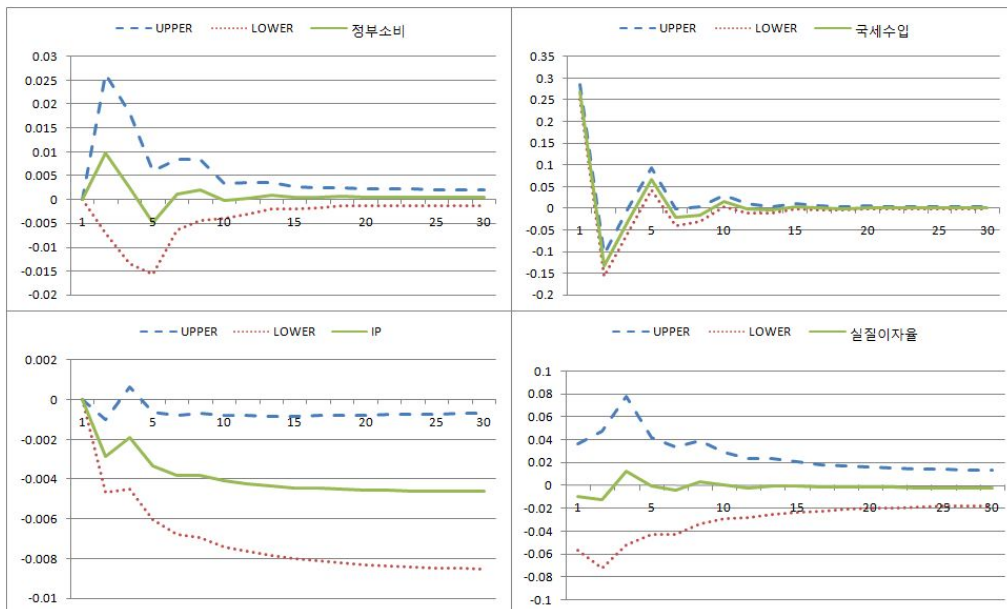


그림 8. 월별자료(4)의 정부수입 증가 충격반응함수

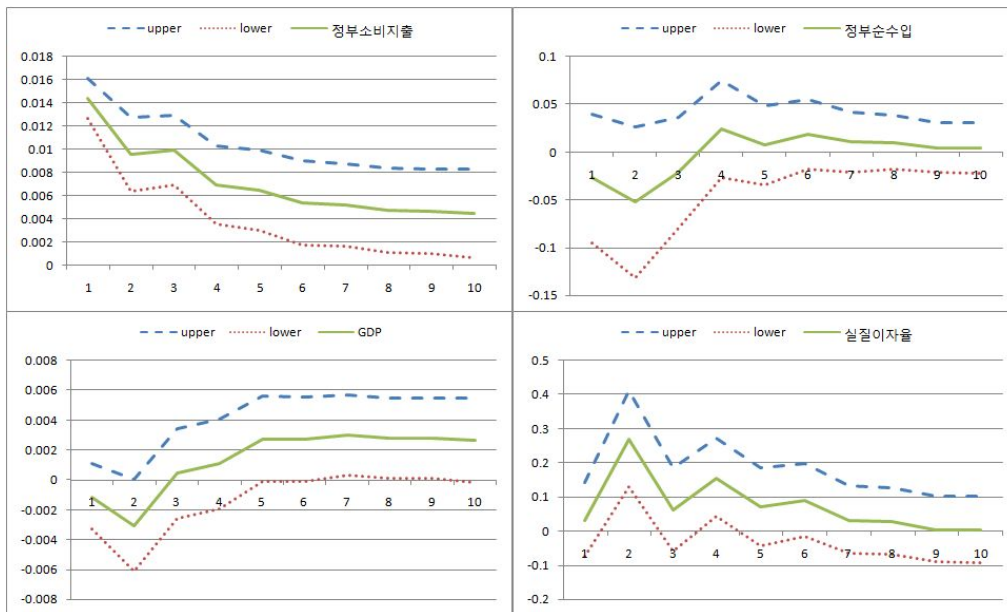


그림 9. 분기별 자료(1)의 정부지출 증가 충격반응함수

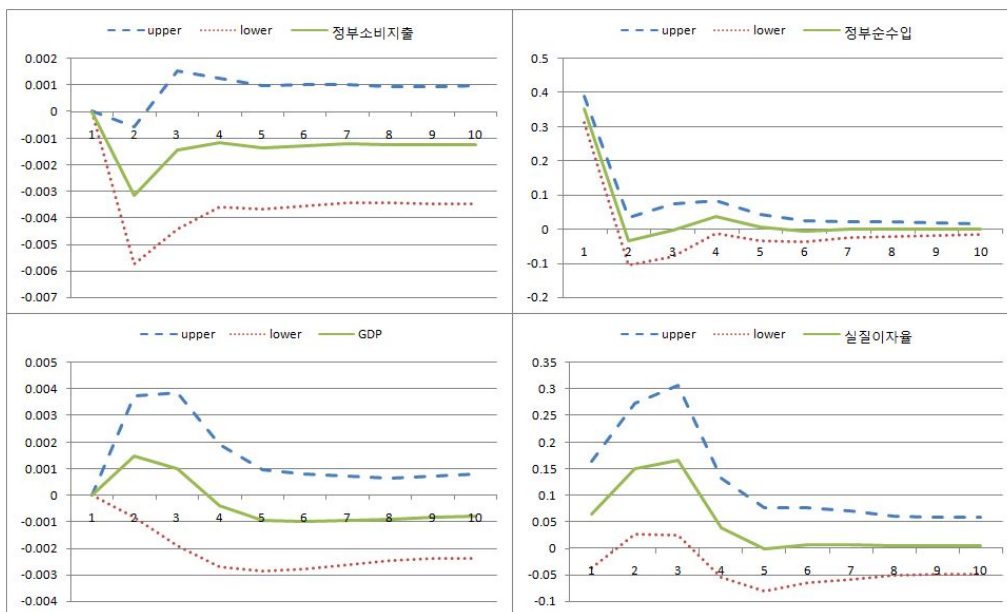


그림 10. 분기별 자료(1)의 정부수입 증가 충격반응함수

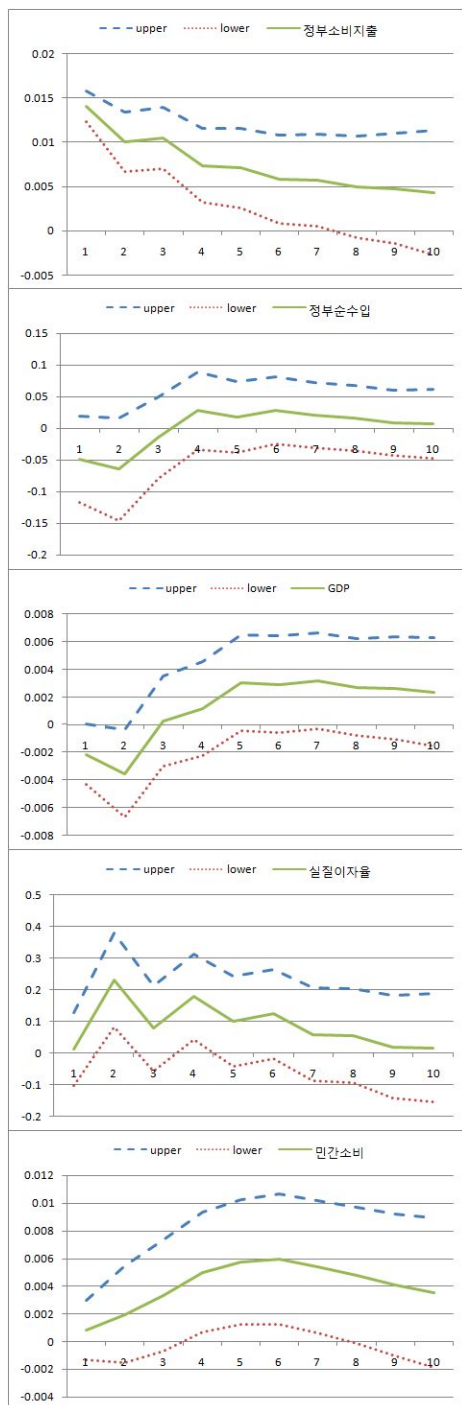


그림 11. 분기별 자료(2)의 정부지출 증가 충격반응함수

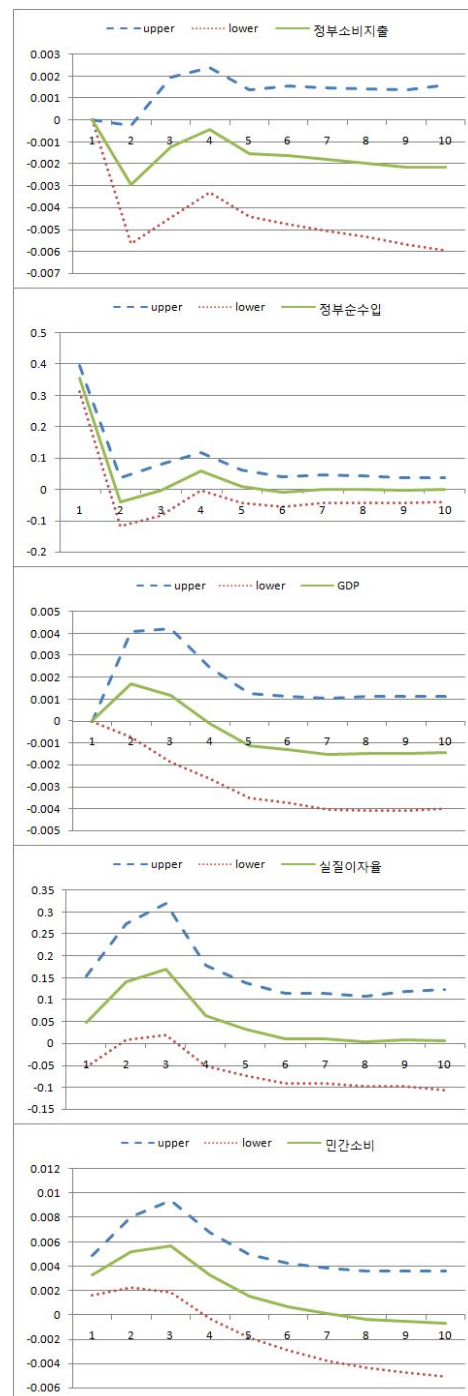


그림 12. 분기별 자료(2)의 정부수입 증가 충격반응함수

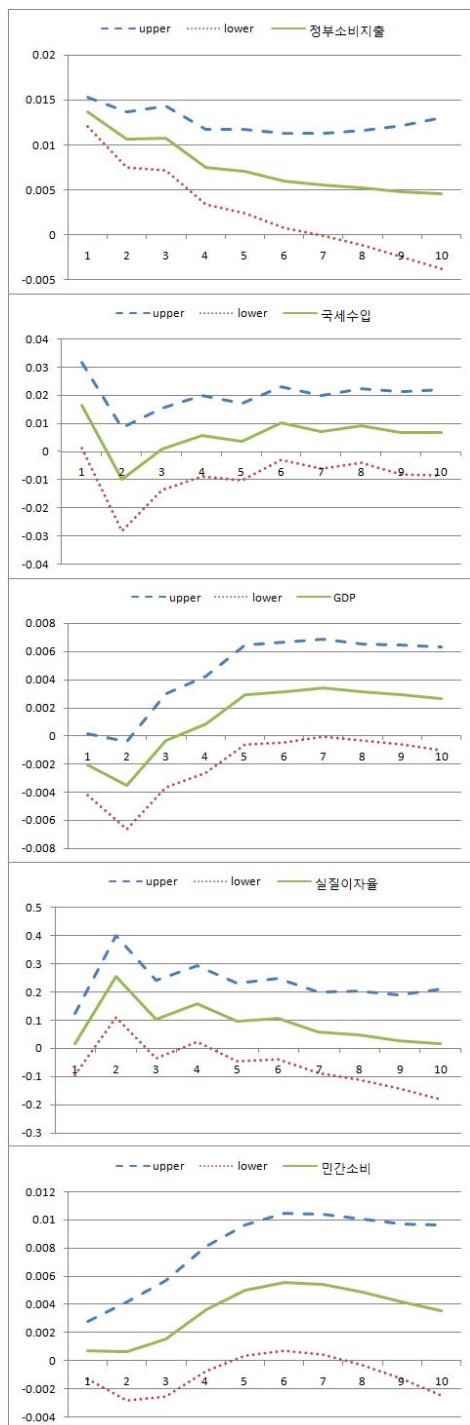


그림 13. 분기별 자료(3)의 정부지출 증가 충격반응함수

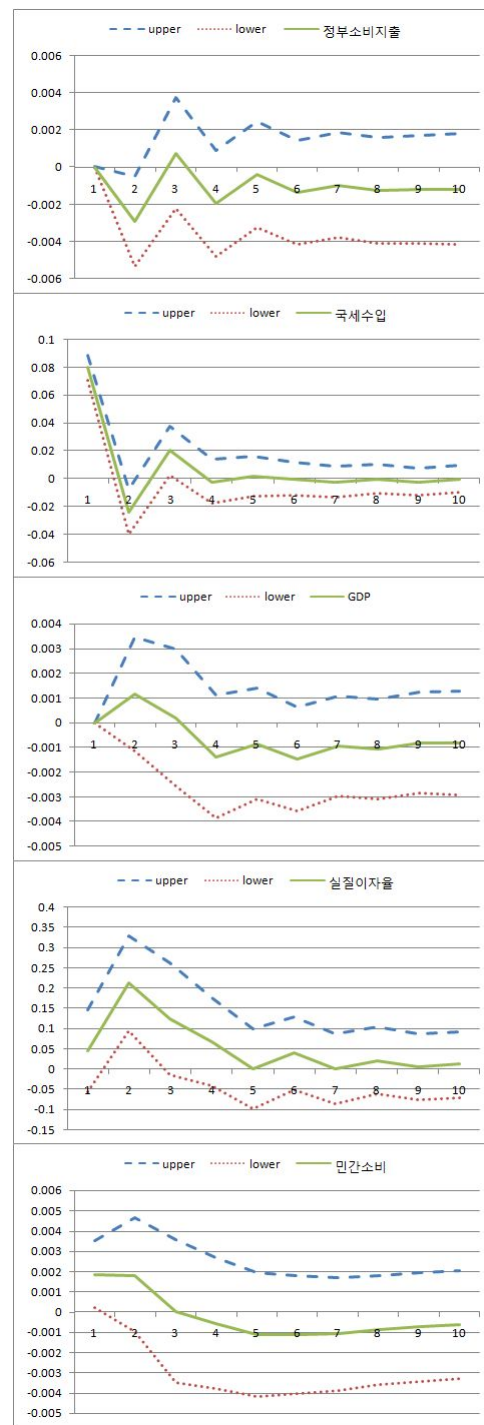


그림 14. 분기별 자료(3)의 정부수입 증가 충격반응함수

제 VI장 결론과 시사점

본 논문에서는 재정정책이 GDP, 이자율, 민간소비에 미치는 영향을 한국의 2000년-2011년 월별자료와 분기별 자료를 이용하여 VAR모형으로 분석하였다. 기존의 선행연구들과 달리 월별 자료(high frequency data)를 분석함으로써 제약(restriction)을 최소화하고 관측치의 수(observation)를 증가시켜 보다 정확한 분석을 실행하여 기존의 연구와 차별화를 두었다.

실증분석의 결과 그 효과는 자료의 빈도(frequency)와 재정변수의 정의에 따라 상이했다. 정부지출 충격시 정부지출은 월별자료의 경우 일시적으로 증가하며 분기별 자료의 경우 지속적인 증가효과를 가진다. 정부수입 충격시 정부수입은 월별자료와 분기별 자료 모두에서 일시적인 증가효과를 가졌다. 월별 자료에서 IP는 정부지출 충격 시 양(+)의 값을 지속적으로 가졌고 정부수입 충격 시 음(-)의 값을 지속적으로 가졌다. 이때 실질이자율은 지속적인 음(-)의 값 또는 양(+)의 값을 지는데 이러한 실질이자율의 지속적인 반응이 투자를 변화시켜 IP의 지속적 상승 또는 감소를 유도한다고 볼 수 있다. 분기별 자료에서 GDP는 충격 초기에 효과는 불분명 하나 약 1년 후부터는 지속적으로 뚜렷한 효과를 보인다. 즉 월별자료와 분기별 자료에서 GDP변수는 모두 지속성을 가진다. 분기별 자료에서 민간소비는 정부지출 충격에 대하여 양(+)의 반응을 지속적으로 보였고 정부수입 충격에 대하여 음(-)의 반응을 보였다. 민간소비의 충격반응함수는 실질 GDP의 충격반응 함수와 그 흐름이 매우 비슷한데 이는 GDP의 구성요소인 민간소비가 재정정책 충격에 의해 증가 또는 하락을 하여 GDP에 영향을 미치는 경로를 가지고 있다고 말할 수 있다. 기존의 선행연구들이 분석기간이나 분석방법에 따라 다양한 결과를 제시하고 있는데 본 연구 결과는 월별 자료와 분기별 자료 모두 기존 선행연구들의 결과와 크게 다른 점은 없었다.

재정승수¹³⁾를 통한 재정정책의 효과에 대하여 살펴보면 월별자료와 분기별 자료에서 모두 감세정책보다 정부지출 증대를 통한 경기부양이 더 효과적인 것을 알 수 있었다. 정부지출승수는 거의 모든 모형에서 그 값이 1보다 큰데 이는 정부지출을 1원을 늘렸을 때 이로 인한 GDP의 증가분은 1원보다 크다는 것을 의미하며 케이지안 학파의 주장과 일치한다. 재정정책의 정책적 당위성은 재정승수의 크기가 1보다 클 때에 한해 성립하므로 정부지출은 경기부양에 효과적이다. 반면 대부분의 모형에서 정부수입승수는 절대적 크기가 1보다 작으므로 감세정책으로 1원을 줄였을 때 이로 인한 GDP의 증가분은 1원보다 작다는 것을 의미하므로 정부수입으로 인한 경기부양은 효과적이지 못하다. 기존 연구들은 정부지출 승수와 조세승수 모두 그 값이 1보다 작아 경기부양 효과가 미미하거나, 조세승수가 1을 넘어 그 효과가 크며 정부지출 승수는 효과가 1보다 작아 효과가 없다는 결론이 대부분이다. 기존연구에 비교해 볼 때 본 연구의 월별자료에서는 상반된 결과가 나왔으며 다른 연구에서보다 큰 값의 정부지출 승수가 나왔는데 이는 월별자료 사용으로 인한 식별의 정확성으로부터 기인한 것으로 보인다. 실증분석의 결과로 볼 때 우리나라는 감세보다는 재정지출 확대를 통한 경기부양을 도모하는 것이 유리하다. 재정지출 확대가 감세정책 보다 경기부양 효과가 큰 것은 감세를 통한 소득증대를 통한 경기부양 효과보다 재

13) VAR 모형의 충격반응함수에서 도출된 추정치를 이용하여 누적재정승수를 계산할 수 있다. 재정지출(정부수입)의 충격(1 표준편차에 해당하는 크기)으로 인한 GDP 변동률의 크기를 잔차항의 표준편차 값으로 나누면 재정지출 충격(정부수입 충격)에 대한 GDP의 탄력성을 구할 수 있고, 이 탄력성에 정부지출(정부수입)이 GDP에서 차지하는 비중의 역수를 곱하면 재정승수로 변환시킬 수 있다. 재정정책의 경기부양 효과를 살펴보는 데는 누적재정승수가 가장 적절한 것으로 알려져 있으므로 (Spilimbergo et al., 2009) 누적재정승수를 계산하였다.

재정승수는 재정충격 1원이 가해졌을 때 이로 인해 발생하는 GDP의 증감분으로 정의된다. 이를 식으로 나타내면 지출승수 = $\frac{\Delta Y}{\Delta G}$, 수입승수 = $\frac{\Delta Y}{\Delta T}$ 이다.

충격반응함수를 통해 추정된 수치는 GDP의 재정충격에 대한 탄성률로 해석 할 수 있으므로 $\frac{(\Delta Y/Y)}{(\Delta G/G)}$, $\frac{(\Delta Y/Y)}{(\Delta T/T)}$ 여기에 정부지출 및 수입비중의 역수를 곱하여 재정승수를 계산한다.

정지출 확대에 의한 생산물의 수요증가 요인으로 작용하는 효과가 더 큰 것을 의미한다고 볼 수 있다. 하지만 이 결과를 보고 무조건 적으로 받아들이면 안되는데 본 연구는 단순 VAR을 통한 분석을 하였을 뿐이므로 감세정책의 변화가 제대로 식별되지 않았을 가능성이 있으며 자료의 한계로 인해 일관성 있는 장기적인 시계열을 얻지 못하였다. 따라서 추후에 재정정책과 관련한 다양한 연구들을 바탕으로 장기 경제의 성장 잠재력을 도모하는 것이 필요하다고 생각된다.

재정정책과 관련한 데이터는 일관성 있는 장기 시계열을 얻는데 어려운 점이 많았으며 대부분의 자료가 분기별이나 연도별 자료이므로 월별자료를 얻는 것이 쉽지 않다. 또한 국민계정상의 정부소비지출과 통합재정 항목의 정부지출 항목 간의 포괄범위의 불일치 등으로 결과의 차이가 정부변수의 정의에 기인한 것인지, 자료의 빈도(frequency)에서 기인한 것인지 식별하기가 힘들다. 또한 국민계정 자료는 중앙정부 및 지방정부 모두를 대상으로 하지만 통합재정 자료의 경우 중앙정부만을 대상으로 하므로 이에 따른 재정정책의 효과가 과소, 과대 추정 될 수 있다.

현대 사회에서 정부 재정 활동은 국민경제에 차지하는 비중이 크며 그 중요성이 증대하므로 추후에 일관성이 있는 장기 시계열 자료의 수집으로 보다 다양한 연구를 통해 정확한 재정정책의 효과의 분석연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 김성순, “외환위기전후 재정지출이 소득, 물가, 통화에 미치는 효과에 관한 비교분석,” 「재정논집」, 제20집 제1호, 한국재정·공공경제학회, 2005년 8월
- 김성순, “재정적자의 파급효과와 지속가능성,” 「재정논집」, 제15집 제2호, 한국재정학회, 2001년 6월
- 김성순, “우리나라 외환위기 이후 재정정책의 구조변화에 관한연구.” 「경제분석」 제9권 제 4호, 한국은행 금융경제연구원, 2003.4
- 김성순, “SVAR 모형을 이용한 정부지출과 조세 변화의 경제적 효과 분석,” 「재정논집」, 제22집 제1호, 2007, pp. 3-33
- 김성순, “재정정책이 경제성장에 미치는 영향-VAR Approach,” 「재정정책논집」, 11 권, 3 호, 한국재정정책학회, 2009
- 김소영, “OECD 국가에서 재정지출이 경상수지와 실질환율에 미치는 영향,” 한국연구재단(NRF) 연구성과물, 고려대학교, 2008
- 김우철, “세입과 세출의 변화가 국민소득에 미치는 효과 분석,” 「재정포럼」, 한국조세연구원, 2006년 9월.
- 김영덕, “재정정책이 거시경제에 미치는 영향,” 「공공개혁 시리즈」 vol.8 한국경제연구원, 2007년 12월

김영덕·조정업, “우리나라 재정정책의 경기조절효과에 대한 실증분석,”
「한국경제연구」, Vol.23 , 한국경제연구학회 , 2008

김배근, “구조적 VAR 모형 및 세율자료를 이용한 재정정책의 효과 분석,” 「經濟學研究」, Vol.59 No.3 , 한국경제학회 , 2011년 4월

김필현, “재정승수 국제비교와 시사점,” 「정책연구」, Vol.2010 No.5
한국경제연구원, 2010년 7월

박하섭·최종수, “한국에 있어서 리카도 중립성 가설의 실증적 검증,” 「재정논집」, 제12집, 한국재정학회, 1997년 12월

이홍재·박재석·송동진·임경원, 「EViews를 이용한 금융경제 시계열 분석」, 경문사, 2005

정우수·송일호, 「SAS와 EViews를 이용한 계량경제 실증분석」, 삼성사, 2002

허석균, “재정정책의 경기조절기능에 관한 연구,” 「재정지출의 생산성 제고를 위한 연구」, 연구보고서 2004-07, 한국개발연구원, 2004,12

허석균, “우리나라 재정정책의 유효성에 관한 연구,” 「한국개발연구」, 제29권 제2호, 한국개발연구원, 2007

Blanchard, Olivier and Roberto Perotti, "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output," Quarterly Journal of Economics 117. November 2002, pp. 1329–1368

Gali, J. , Lopez-Salido, J. D. , Liberal, J. V. , "Uuderstanding The Effects of Government Spending on Consumption," Disscussion Paper Series, vol.– No.5212 , 2005.

Giavazzi F., and M. Pagano, "Can severe Fiscal Contraction be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," NBER Macroeconomics Annmal, vol.5, 1990, pp.75–111.

Giavazzi F., T. Jappelli and M. Pagano, "Searching for Non-linear Effects of Fiscal Policy : Evidence from Industrial and Developing Countries," European Economic Review, vol.44, No. 7, 2000, pp.1259–1290

Ilzetzki, E. , Mendoza, E.G. , Vegh, C.A. , "HOW BIG (SMALL?) ARE FISCAL MULTIPLIERS?, " NBER WORKING PAPER SERIES Vol.– No.16479 ,2010

Ramey, Valerie, "Identifying Government Spending Shocks: It's All in the Timing," NBER Working Paper, No. 15464, 2009

Sims, Christopher, "Macroeconomics and Reality," *Econometrica*, 1980, pp. 1-48

Spilimbergo Antonio, Steve Symansky and Martin Schindler, "Fiscal Multipliers," IMF Staff Position Note SPN/09/11, IMF, 2009.

Abstract

Analysis of the effects on fiscal policy using VAR model

Lee, Unkyung

School of Economics

The Graduate School

Seoul National University

This thesis investigates the growth effects on fiscal policy which intend to find desirable tax and spending policy scheme for efficient government in Korea, which uses monthly and quarterly data in Korea between 2000-2011. The Vector Autoregressive method is used to find dynamic effects as an empirical analysis tool. The results could suggest that an increase in government spending has positive effects on the GDP and private spending but negative effect on the real interest rate. However, an increase in government revenue has the opposite results. Fiscal multiplier of government spending policy calculated from impulse response of GDP was larger than 1. However, fiscal multiplier of tax reduction policy calculated from impulse response of GDP was less than 1. Therefore, government spending expansion policy seems to be more desirable than tax reduction policy in simulating the economy.

keywords : Vector Autoregressive, Fiscal Policy, Government spending, Government Revenue, Fiscal Multiplier

Student Number : 2011-23167